

## Le variabili endogene.

Un sistema (cioè ogni realtà) è rappresentabile come un insieme di livelli e tassi.

### Livelli

in termini empirici possiamo individuare i livelli, immaginandoci che il sistema si immobilizzi nel tempo. Le componenti che risultano percepibili, anche nel sistema immobile, sono i livelli. Ne rappresento esempi caratteristici: il portafoglio degli ordini, gli stock, i conti attivi e passivi di denaro, l'organico di personale, ecc:

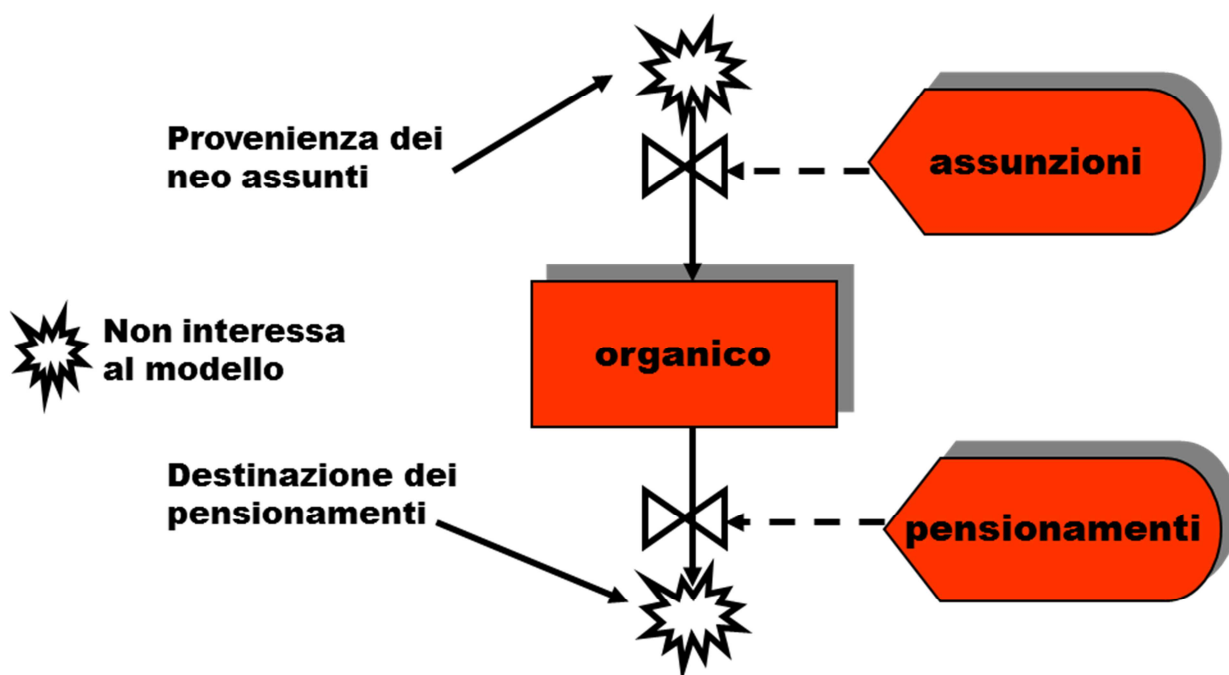
### Tassi

espressioni di velocità, cioè di modifica nel tempo. Empiricamente possiamo individuare i tassi ancora ricorrendo all'esempio precedente: se il tempo si immobilizza, le componenti che scompaiono sono tassi. Ne sono esempi: l'afflusso di ordinativi, qualunque tipo di spesa, entrate e uscite di personale dall'organico e così via.

Livelli e tassi sono le condizioni necessarie e sufficienti per rappresentare la realtà.

### Flussi.

Associando un livello ai propri tassi, otteniamo un flusso.



I flussi rappresentano la struttura di un modello di analisi dinamica dei sistemi. Non necessariamente un flusso è composto di un solo livello, anzi normalmente se ne trova più di uno. La condizione è che le grandezze abbiano la stessa unità di misura quantitativa. Cioè la stessa **dimensione**. Possiamo quindi dire che un flusso è tale se al suo interno passano le stesse cose. Un flusso si muove sempre fra 2 estremi (rappresentati nel diagramma dalle nuvolette), poste fuori del sistema e di interesse nullo per gli scopi del modello.